

PAT-NO: JP360095624A  
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 60095624 A  
TITLE: DOUBLE-SIDE KEYBOARD  
PUBN-DATE: May 29, 1985

INVENTOR-INFORMATION:

NAME  
BAN, MASAKAZU

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
SHINKO ELECTRIC CO LTD	N/A

APPL-NO: JP58201930  
APPL-DATE: October 29, 1983

INT-CL (IPC): G06F003/02

US-CL-CURRENT: 341/22, 361/680

ABSTRACT:

PURPOSE: To save an installation place and an interface by providing each different keyboard on both surfaces of one keyboard.

CONSTITUTION: In a keyboard 5 of a computer by a CRT3 and a CPU4, each different keyboard is provided on both surfaces A, B of this keyboard 5, for instance, a general keyboard 6 and a keyboard 7 for a problem language are provided on the surface A and the surface B of the rear side of the former, and these keyboards 6, 7 are constituted so that they can be selected and used optionally. Therefore, switches 8, 9 are provided as a switching means on both keyboard surfaces A, B, and for instance, when the surface B is set down, the switch 8 is turned on so that the keyboard 6 of the surface A can be operated automatically, and also the switch 9 is turned off so that the keyboard 7 of the surface B is not operated.

COPYRIGHT: (C)1985,JPO&Japio

⑥日本国特許庁 (JP) ⑦特許出願公開  
⑧公開特許公報 (A) 昭60-95624

⑨Int.Cl.<sup>4</sup>  
G 06 F 3/02

識別記号 廷内整理番号  
7010-5B

⑩公開 昭和60年(1985)5月29日

審査請求 未請求 発明の数 1 (全3頁)

⑪発明の名称 両面キーボード

⑫特 願 昭58-201930

⑬出 願 昭58(1983)10月29日

⑭発明者 伴 正 和 豊橋市三弥町元屋敷150番地 神鋼電機株式会社豊橋工場  
内

⑮出願人 神鋼電機株式会社 東京都中央区日本橋3丁目12番2号

⑯代理人 弁理士 藤本 碩

明細書

1. 発明の名称

両面キーボード

2. 特許請求の範囲

- (1) 計算機におけるキーボードにおいて、該キーボードの両面に亘り異なるキーボードを設けて何れかのキーボードを選択的に使用できるようにしたことを特徴とする両面キーボード。
- (2) 特許請求の範囲第1項記載の両面キーボードにおいてスイッチ平膜を設け、該両面キーボードの上面のキーボードが自動的に作動可能化されるようにしたことを特徴とする両面キーボード。
- (3) 特許請求の範囲第1項または第2項記載の両面キーボードにおいて、片方の面には汎用キーボードを設け、他方の面には問題向き言語用キーボードを設けたことを特徴とする両面キーボード。
- (4) 特許請求の範囲第1項、第2項または第3項記載の両面キーボードにおいて、前記両面に設けられた2つのキーボードをCPUに接続するためのインターフェイスを両キーボードに共通に設けた

ことを特徴とする両面キーボード。

3. 発明の詳細な説明

発明の目的

【発明の分野】

本発明は、キーボード、特にコンピュータにデータを入力するためのキーボードに関する。

【従来技術の問題点】

第1図は従来技術におけるキーボードを使用したときのコンピュータシステムの概略構成図であつて、図中1は高級言語用のキーボード、2は問題向き言語用のキーボード、3はキー入力を表示するためのCRT、4はキーボード1、2およびCRT3の制御を行なうCPUである。コンピュータの分野においては、マルチランゲージ化が進み、高級言語と問題向き言語とが並用されている。高級言語用のキーボードとしてはJISキー配列を組んだ汎用キーボードが普及しており、以下高級言語用のキーボード1を汎用キーボードと呼ぶ。一方問題向き言語用のキーボードは一般に汎用キーボードと並ねることが困難であり、汎用

キー ボード 1 とは別に問題向き言語用のキー ボード 2 が CPU 4 に接続されている。これら 2 つのキー ボード 1, 2 はプログラム首部の性格上 2 つ同時に使用されることはまれであるが上記理由によつて通常 2 台並置される。

このような従来技術の方法によればキー ボード 2 台分のスペースが占有され、インターフェイスがそれぞれに独立して必要になる等という欠点があつた。

#### 【本発明の目的】

本発明は従来技術における上記欠点を無くし、1 台のキー ボードでその両面にそれぞれ異なるキー ボード、例えば、片面に汎用キー ボード、反対の面に問題向き首語用キー ボードを備えたキー ボードを提供し設置場所とインターフェイスの効率を実現することを目的とする。

#### 【発明の構成】

以下第 2 図、第 3 図、第 4 図に示す実施例を参考しつつ本発明を詳細に説明する。

#### 【実施例】

るとともにスイッチ 8 をオフして A 面のキー ボード 6 を非作動にするよう構成する。

第 4 図に上記した本発明の実施例による両面キー ボード 5 の内部構造を示す。A 面のキースイッチ群 10 と B 面のキースイッチ群 11 とがキースイッチ圧接用パネル 12 でプリント基板 13 に圧接された状態で回路を構成しており、キースイッチのコード化および CPU との結合のためのインターフェイス回路は両面のキー ボードに共通に設けられている。

#### 【発明の効果】

本発明による両面キー ボードは、上記のように構成したので、キー ボードの設置場所の占有面積を半減することができ、またインターフェイスを共用化することによつて経済的であるという効果を有する。

#### 4. 図面の簡単な説明

第 1 図は従来技術における 2 つのキー ボードを使用した計算機の概略構成図、第 2 図は本発明の 1 実施例による両面キー ボードを使用した計算機

第 2 図、第 3 図に示すように、本発明の 1 実施例によれば、ここでは CRT 1 と CPU 2 で代表されている計算機のキー ボード 5 において、該キー ボードの両面 (A, B) に互いに異なるキー ボード、例えば、片面 (A) に汎用キー ボード 6、反対の面 (B) に問題向き首語用キー ボード 7 を設けて、6 か 7 何れかのキー ボードを任意に選択して使用できるよう構成したことを特徴とする両面キー ボードが提供される。

好ましくはスイッチ手段として図示するようなスイッチ 8 および 9 を両面キー ボードの面 A および B にそれぞれ設け、第 3 図 (a) に示すように B 面を下にしたときにはスイッチ 8, 9 の連動軸 (図示せず) が上方に押されてスイッチ 8 をオンして A 面のキー ボード 6 を自動的に作動可能化するとともにスイッチ 9 をオフして B 面のキー ボード 7 を非作動にし、逆に A 面を下にしたときにはスイッチ 8, 9 の連動軸 (図示せず) がやはり上方 (前とは逆方向) に押されてスイッチ 9 をオンして B 面のキー ボード 7 を自動的に作動可能化す

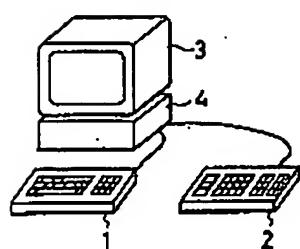
る。第 3 図は本発明の 1 実施例による両面キー ボードの概略構成図であつて (a) はその上面 (A 面) 図、(b) は正面図、(c) は側面図、(d) は下面 (B 面) 図、第 4 図は本発明の 1 実施例による両面キー ボードの内部構造を示すための断面である。

#### 【符号の説明】

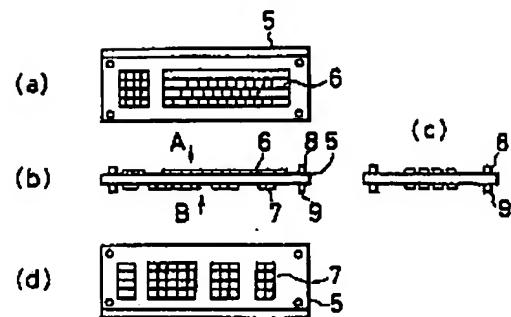
1 . 2 . . 従来型のキー ボード、3 . . CRT、4 . . CPU、5 . . 本発明による両面キー ボード、6 . 9 . . スイッチ手段、14 . . インターフェイス。

代理人 弁理士 藤本 雄

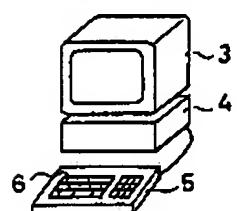
第 1 図



第 3 図



第 2 図



第 4 図

